

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan dari bab sebelumnya mengenai pengujian dan analisa data, dapat ditarik beberapa kesimpulan mengenai data-data yang telah didapatkan dan saran untuk menyempurnakan beberapa kekurangan yang terdapat di dalam pembuatan alat, baik sisi *hardware* maupun *software*.

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian terhadap hasil desain prototipe *voltage flicker* meter dapat diambil kesimpulan bahwa sensor tegangan ZMPT101b memiliki perubahan *output* yang linier terhadap perubahan *input* dan memiliki nilai *error* rata-rata sebesar 0,5023 %. Sedangkan sensor arus ACS 712 20A memiliki nilai *error* rata-rata sebesar 1,7 %. Berdasarkan hasil pengujian terhadap beban las listrik Falcon 120e dapat diambil kesimpulan bahwa beban ini berpotensi menghasilkan *voltage flicker* hal ini dapat dilihat dari bentuk amplitudo gelombang tegangan yang relatif fluktuatif. Sedangkan untuk pengujian terhadap beban *grinder* RBG200AL, *compressor* listrik Swan SP-IS dan bor listrik J1Z-10B dapat diambil kesimpulan bahwa beban-beban tersebut tidak berpotensi menghasilkan *voltage flicker* hal ini dapat dilihat dari bentuk amplitudo gelombang tegangan yang dihasilkan oleh beban-beban tersebut relatif rata.

5.2. Saran

Dalam setiap pembuatan alat pasti jauh dari kata sempurna, kekurangan dan kesalahan masih banyak ditemukan pada alat ini. Saran untuk menyempurnakan alat ini agar lebih sempurna adalah :

1. Untuk mempermudah melakukan pendeteksian dilakukan dengan komunikasi jarak jauh atau yang lebih baik lagi.
2. Agar didapatkan sinyal tegangan yang lebih akurat digunakan perangkat data akuisisi yang mampu melakukan *sampling* dengan frekuensi lebih tinggi.
3. Agar dapat mendeteksi fluktuasi tegangan yang lebih kecil digunakan sensor tegangan yang memiliki sensitifitas lebih tinggi.
4. Agar data sensor arus menghasilkan *error* yang minimal, digunakan sensor arus yang lebih teliti.

